



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Farmacia y Bioquímica

Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica

Estudio comparativo de *Salvia hispanica* L. “chía”, introducida e importada, en dos variedades: blanca y negra, y elaboración de una bebida nutracéutica

TESIS

Para optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico

AUTOR

Karina Jannett SOTO HUARINGA

René ZEVALLOS REYES

ASESOR

Bertha JURADO TEIXEIRA

Margarita Eva LOBATON ERAZO

Lima, Perú

2015

RESUMEN

Salvia hispanica L. “chía” es una planta anual de verano perteneciente a la familia Lamiaceae y es considerada un suplemento dietético por la FDA, pero además completa las exigentes regulaciones de contenido de nutrientes alimenticios, establecidas por esta organización, para ser un “Alimento Saludable”. En el presente trabajo se investigaron las diferencias en la composición proximal, actividad antioxidante y contenido de fenoles totales de chía introducida procedente de Mollepata, Cuzco y la importada procedente de México, en las variedades blanca y negra. En los análisis se evidenció que la chía blanca introducida resultó poseer las mejores características en contenido de grasas 34,15%, cenizas 4,39%, contenido de mucílagos 0,8 % p/p, actividad antioxidante 69,88% (IC₅₀ = 1,32 mg/mL) y en el contenido de fenoles totales 222,45 mg ácido gálico/100g. Por tales resultados se tomó a la chía blanca introducida como materia prima para la elaboración de la bebida. La bebida nutracéutica cumplió con los requisitos físicos y microbiológicos exigidos por la legislación vigente.

Palabras clave: *Salvia hispanica* L., bebida, nutracéutica, antioxidante, mucílagos.

SUMMARY

Salvia hispanica L. "chia" is a summer annual plant belonging to the Lamiaceae family and is considered a dietary supplement by the FDA, but also completes the stringent regulations of food nutrient content established by this organization to be a "Healthy Food". In this paper the differences in proximate composition, antioxidant activity, total phenolic content were investigated of chia introduced from Mollepata, Cuzco and imported from Mexico, in the black and white varieties. The analyzes showed that white chia introduced has the best features resulted in 34,15% fat, 4,39% ash, mucilages content of 0,8% w/w, 69,88% antioxidant activity ($IC_{50} = 1,32 \text{ mg / mL}$) and total phenolic content 222,45 mg gallic acid/100 g. For these results white chia introduced was taken as a raw material for the production of the drink. The nutraceutical beverage complied with physical and microbiological requirements of the current legislation.

Keywords: *Salvia hispanica* L., nutraceutical, beverage, antioxidant, mucilage.